

남미 주요국가의 농산물생산 동향

남미는 최근 남미공동시장(MERCOSUR)을 중심으로 무역을 확대하면서 고도성장을 주도하고 있다. 특히, 자유무역협정(FTA) 체결에도 적극적으로 대응하고 있는 MERCOSUR의 브라질, 아르헨티나, 파라과이, 우루과이를 비롯하여, 칠레 등 5개국을 대상으로 농업생산기반과 농산물 생산동향을 살펴본다.

1. 경제 개요

2001년 중남미¹⁾ 전체 인구수는 5억 2,794만 8,000명인데, 남부지역 5개국의 인구는 2억 8,151만 5,000명으로 53.3% 차지한다. 브라질의 인구는 1억 7,255만 9,000명으로 중남미 인구의 32.7%를 점한다. 나머지 국가들의 인구수는 우리나라보다 적다. 연평균 인구증가율은 파라과이만 2.3%이고, 나머지 국가는 1% 내외이다.

국민총생산 규모면에서도 브라질, 아르헨티나, 칠레 순이다. 1980년대 중후반에 극심한 외환위기를 겪은 남미경제는 1990년대에도 계속해서 부진

1) 남미(South America)에는 아르헨티나, 볼리비아, 칠레, 콜롬비아, 에콰도르, Falkland Islands, 프랑스기니아, 구아나, 파라과이, 페루, 수리남, 우루과이, 베네쥬엘라 등 14개국이 포함됨, 반면 멕시코, 엘살바도르, 온두라스, 니과라과이, 파나마, 코스타리카, 벨리제 등 8개국은 중미로 분류. 이 밖에도 카리브연안 국으로 쿠바, 자마이카 등 24개국이 포함.

을 벗어나지 못하다가 근년에 들어 상승세를 나타내고 있다. IMF의 전망에 의하면 2004년 아르헨티나, 브라질, 칠레, 파라과이, 우루과이의 경제성장률은 각각 3.5%, 5.5%, 4.6%, 2.7%, 7.0%을 기록할 것으로 전망된다.

1인당 GDP상으로는 아르헨티나(5,267달러), 칠레(4,310달러), 우루과이(3,905달러), 브라질(2,925달러), 파라과이(1,222달러) 순이다. 총수출액면에서는 브라질(672억달러), 칠레(299억달러), 아르헨티나(226억달러)로서 우리나라 총수출액인 3,169억달러와 비교된다. 수입면에서도 같은 순위를 나타낸다. 아르헨티나와 칠레는 무역수지 흑자를 기록하는 반면 브라질, 파라과이, 우루과이는 무역적자를 보였다.

표 1 남미 5개국의 경제개황, 2001년

		아르헨티나	브라질	칠레	파라과이	우루과이	한국
인구	1000명	37,488	172,559	15,402	5,636	3,361	47,069
GDP(1990년불변가격)	백만\$	204,334	580,921	63,842	6,569	10,961	473,138
1인당GDP(90년불변가격)	\$	5,267	2,925	4,310	1,222	3,905	9063
총수출(경상가격)(A)	백만\$	22,585	67,227	29,917	1,492	3,329	316,906
그중 농산물 수출(B)	백만\$	10,883	14,215	2,933	674	981	1609
B/A*100		48.2	21.1	9.8	45.2	29.5	0.5
총수입(경상가격)(C)	백만\$	20,127	72,275	27,463	2,583	4,187	208,731
그 중 농산물 수입(D)	백만\$	1,292	3,865	1,181	426	389	7963
D/C*100	%	6.4	5.3	4.3	16.5	9.3	3.8
GDP상 산업비중							
농림수산업	%	5	7	6	24	6	4
제조업, 광공업	%	19	26	27	21	21	34
기타	%	76	67	67	55	73	62

자료: <http://devdata.worldbank.org/external/>

농산물이 전체 수출에서 차지하는 비중을 보면 아르헨티나(48.2%), 파라과이(45.2%), 우루과이(29.4%) 순으로 높고 칠레는 전체 수출 중 농산물 수출이 9.8%에 불과하다. 전체 수입에서 농산물 수입이 차지하는 비중은 우루과이를 제외하면 대체로 10% 미만이다. 산업구성면에서 파라과이만 농업비중이 24%로 높을 뿐, 나머지 국가들은 5~7%로 낮은 편이다. 반면 서비스업이 가장 높은 비중을 차지한다.

일반적으로 남미 국가들은 광활한 토지를 지녔음에도 불구하고 농촌인구와 농업인구의 비율이 그 밖의 개도국에 비해 낮은 특징을 지닌다. 전체 인구 대비 농촌인구의 세계평균이 43.9%인 반면, 남미의 농촌인구 비중은 아르헨티나(9.7%), 브라질(15.4%), 칠레(15.3%), 파라과이(39.4%), 우루과이(10.9%) 등이다. 이는 공업화가 저수준에 있지만 국민이 도시에 거주하는 것을 선호하기 때문에 서비스업 또는 관광업 등에 종사하는 인구가 많기 때문이다. 따라서 남미농업은 풍부한 토지자원을 바탕으로 적은 농업종사자로 인해 조방농업이라는 특징을 지닌다.

표 2 남미 5개국의 인구 현황, 2002년(1000명)

	전체인구 (A)	농촌인구 (A)	농업인구 (B)	경제활동 인구(C)	농업 종사자(D)	B/A*100	D/C*100
아르헨티나	37,981	4,384	3,671	15,678	1,460	9.7	9.3
브라질	176,257	31,221	27,074	81,406	12,673	15.4	15.6
칠레	15,613	2,127	2,390	6,480	985	15.3	15.2
파라과이	5,740	2,449	2,262	2,188	731	39.4	33.4
우루과이	3,391	259	371	1,533	189	10.9	12.3
라틴아메리카	535,626	127,259	106,212	231,100	43,503	19.8	18.8
한국	47,430	8,110	3,663	24,589	2,158	7.7	8.8
미국	291,038	64,981	6,062	148,537	2,906	2.1	2.0
아시아	3,775,948	2,321,220	1,956,497	1,903,976	1,050,739	51.8	55.2
유럽	727,019	191,436	57,340	360,187	29,164	7.9	8.1
세계	6,224,978	3,233,565	2,588,425	3,036,587	1,333,329	41.6	43.9

자 료 : <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

2. 생산기반

남미지역 5개국의 면적은 세계 육지면적의 9.6%를 점한다. 이중에서 브라질이 67.5%를 차지하여 제일 크고, 아르헨티나와 칠레의 비중은 21.9%, 6.0%이다. 아르헨티나, 브라질, 칠레, 파라과이, 우루과이 등 남미 5개국의 육지면적은 각각 한국의 27배, 85배, 7.6배, 4.0배, 1.8배이다.

이들 5개국의 육지면적 대비 경지면적 비율은 각각 12.3%, 6.9%, 2.6%, 7.6%, 7.4%로서 한국의 14.5%와 세계평균인 10.7%와 비교된다. 이처럼 경지면적의 비율이 낮은 이유는 영구초지와 미개발 면적이 넓기 때문이다. 더구나 휴경면적까지 고려하면 실제재배면적은 이보다 더 작을 것이다. 아르헨티나의 경우 (밀에서 콩 또는 옥수수)를 번갈아 윤작하고 3년에 한 번씩 휴경²⁾한다.

5개국의 전체 경지면적 중 관개지 면적비율은 각각 4.6%, 5.0%, 95.9%, 2.2%, 13.9%로서 칠레³⁾를 제외하면 관개지 비율이 매우 낮은 편이다. 이 때문에 남미 농업은 강수량 등 자연조건에 좌우되기 쉬운 취약성을 가지고 있다. 아르헨티나 국토의 60%가 건조지역이고, 15%는 반건조지역인데, 관개지 비율이 낮기 때문에 농업발전을 위해서는 관개시설 확충이 중요한 과제이다. 반면 브라질은 연평균 강수량이 500mm 이하인 일부 동북부 지역을 제외하면, 대부분이 고온다습한 열대, 아열대, 온대성 기후대에 속해 강수량이 풍부한 편이다.

-
- 2) 보통 휴경지에는 소 또는 말의 방목을 통한 축산을 하여 토지의 비옥도를 높임.
3) 칠레국토는 전반적으로 건조하여 대부분의 경지가 안데스 산맥에서 내려오는 물로 농사를 짓고 있어 관개비율이 높은 것임.

1인당 경지면적은 아르헨티나가 23ha로 가장 넓고, 그 다음이 우루과이(6.9ha), 브라질(4.7ha), 파라과이(4.1ha), 칠레(2.0ha) 순이다. 남미에서는 과거 식민지시대부터 내려오는 대농장의 호당 경작규모가 1,000ha가 넘지만, 보통 200~500ha규모의 농가가 주종을 이룬다. 아르헨티나의 평균경작면적은 260ha이지만 채소, 과일농장은 평균 5ha 내외이다. 브라질 쌍과울로에 있는 50만 농가의 호당 경지면적은 67ha이다. 칠레의 경우 33만여호에 이르는 농가중 영세소농 비중이 85%에 이를 정도로 영세소농비중이 대부분인 특징을 지닌다.

표 3 남미 5개국의 경지면적, 2002년(1,000ha)

	국토면적	육지면적	농지면적				관개 비율	농민1인당 경지면적
			경지	영년생 작물	영구초지	소계		
아르헨티나	278,040	273,669	33,700	1,300	142,000	177,000	4.6	23.1
브라질	851,488	845,942	58,980	7,600	197,000	263,580	5.0	4.7
칠레	75,663	74,880	1,982	325	12,935	15,242	95.9	2.0
파라과이	40,675	39,730	3,020	95	21700	24,815	2.2	4.1
우루과이	17622	17502	1300	40	13545	14,885	13.9	6.9
라틴아메리카	2,054,811	2,018,073	148,075	20,541	615,504	784,120	12.6	3.4
한국	9926	9873	1648	193	56	1,897	69.1	0.8
미국	962,909	915,896	176,018	2,050	233,795	411,863	12.8	60.6
아시아	3,187,017	3,097,913	511,702	61,686	1,110,499	1,683,887	37.9	0.5
유럽	2,297,647	2,260,097	287,223	16,771	182,865	486,859	8.8	9.8
세계	13,427,933	13,066,942	1,404,052	130,257	3,485,339	5,019,648	19.7	1.1

자료: <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

남미의 기계화 수준은 낮은 수준이다. 남미 5개국에서 ha당 트랙터 대수로 본 수치는 각각 0.001, 0.014, 0.027, 0.005, 0.025로서 한국 0.125, 미국 0.027과 비교된다(표 4). 기계화 수준이 낮은 것은 수입대체를 위해 소비재 산업위주의 정책을 펼친 결과 농기계를 주로 수입에 의존한 탓도 있는 것으로 지적된다. 현재의 기계화 수준 하에서 아르헨티나 농가 호당 경작 가

능한 경지규모는 200ha 정도이고 이를 초과하는 경우 방목지로 활용하는데 기계화가 확충되면 경작규모가 늘 수 있다. 이와 같은 남미 농업이 지니고 있는 조방농업 방식 하에서 기계화 확대는 생산성 제고 및 증산에 필수적이다.

표 4 남미 5개국의 농기계 사용현황, 2002년(대/ha)

	트랙터	수확기
아르헨티나	0.001	0.000
브라질	0.014	0.001
칠레	0.027	0.004
파라과이	0.005	-
우루과이	0.025	0.004
한국	0.125	0.053
미국	0.027	0.004

자료: <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

생산성 향상을 위해서는 적정량의 비료시비도 중요한데 남미의 비료시비량은 아시아 또는 세계에 비해 낮은 수준이다. 특히 아르헨티나와 파라과이의 비료시비량이 저조한 것으로 파악되었다. 아르헨티나가 비료소비량이 적은 이유는 비료의 상당량을 수입에 의존하고 수입비료에 대해 높은 관세를 부과하기 때문이다. 브라질도 비료의 70%, 농약의 90%를 수입에 의존하기 때문에 농약 가격이 비싼 편이다. 시비량이 미국 수준으로 늘어나면 남미국가에서 밀, 대두 등 곡물의 단수가 획기적으로 증가할 뿐 아니라 현재 지배적인 영농형태인 윤작형태에도 상당한 변화가 예상된다.

<표 6>은 남미 5개국의 농약사용량을 나타낸 것이다. 미국을 기준으로 했을 때 브라질만이 농약사용이 저조하고 나머지 국가는 미국보다 많거나 대동소이하다. 그러나 우리나라보다는 낮은 수준이다. 안데스 산맥과 태평양 사이에서 청정 과일을 생산하고 있다고 세계적으로 홍보하는 칠레의 농약사용량이 ha당 5.6kg나 되는 것은 놀라운 사실로 받아들여진다.

남미농업에서 농기계, 농약, 비료 사용량이 적어 단수가 낮은 것도 문제지만 생산된 농산물을 저장, 수송할 기반시설, 즉 국내 도로망, 수송수단, 저장시설 등의 미비로 농업의 경쟁력이 낮은 점도 하나의 문제로 지적된다.

표 5 남미 5개국의 비료사용량, 2002년(kg/ha)

국가, 지역	질소	인산	칼륨	계
아르헨티나	12.8	8.4	0.7	21.9
브라질	30.8	47.6	51.9	130.3
칠레	106.0	85.8	37.8	254.2
파라과이	11.6	22.7	16.5	50.7
우루과이	41.8	54.3	3.1	99.2
남미	34.1	28.3	27.0	89.4
한국	220.5	88.8	109.3	418.6
미국	61.9	22.5	25.5	109.8
아시아	94.8	34.7	16.6	146.1
세계	60.4	23.9	16.6	100.9

자료: <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

표 6 남미 5개국의 농약사용량, 2002년(kg/ha)

국가별	제초제	살충제	계
아르헨티나	1.41	0.24	1.64
브라질	0.53	0.40	0.94
칠레	3.19	2.43	5.63
파라과이	1.48	2.37	3.85
우루과이	1.76	0.13	1.90
한국	3.10	5.19	8.29
미국	1.21	0.64	1.85

자료: <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

3. 농업생산

남미는 다양한 기후대가 존재하여 밀, 옥수수, 콩 등의 곡물과, 사과, 배, 열대과실, 소, 돼지 등 거의 모든 농산물이 생산된다. 남미 농업은 대체로 정부의 지원 없이 자연조건과 국제시장의 여건에 의해 성장, 발전해 왔다. 심각한 외채로 인한 왜곡된 환율정책으로 환율이 높게 평가된 가운데 농산물 수출에 대해서는 수출세가 부과되고, 공업화를 위한 저 농산물 가격 정책으로 농산물 가격이 낮게 유지됨은 물론, 공산품의 국산화정책과 수입 대체정책⁴⁾으로 인해 수입농자재에 대해서도 높은 관세를 부과하거나 수입제한정책을 적용하여 농업에 불리하게 작용하였다.

1990년대 초반 환율개혁 등의 경제개혁조치⁵⁾로 농산물에 대한 왜곡조치가 많이 시정되고, 국제농산물시장의 호조에 힘입어 대부분의 농업이 성장하는 추세인데, 특히 브라질과 아르헨티나의 대두생산이 크게 늘어나 2003년말 현재 대두수출에 있어서 브라질이 미국을 능가하였다

-
- 4) 아르헨티나의 경우 수입대체전략의 맥락에서 첫째, 국산 농자재 판매촉진을 위해 수입농자재에 대해 60%가 넘는 관세를 부과하였고, 둘째, 국가채무를 변제하기 위해 곡물과 유지작물 수출에 대해 수출세를 부과하고, 셋째, 변동환율제에 따른 환율의 과대평가 등이었는데 세 가지 모두가 농업에 불리하게 작용하였음은 물론임. 브라질에서도 제2차대전 이후 대외채무 회피를 위해 수입대체전략을 택했는데 이 때문에 주요 농산물에 대해 수출세가 부과되고 수출쿼터제와 수출허가제 등이 운용되었고, 농자재 수입에 대해서도 수입허가 및 제한을 통해 제한되었음.
- 5) 아르헨티나에서 채택된 주요개혁조치로는 1) 유지종자에 대한 3.5%의 수출세 이외에 주요 곡물에 대한 수출세 폐지, 2) 농자재에 대한 수입수량제한 철폐, 3) 수입농자재에 대한 관세를 15% 이하로 인하, 4) 수출독점권을 갖던 국영기구 폐지 등이었는데 이 같은 조치는 세계농산물 가격의 호조와 더불어 주요 농산물의 증산에 크게 기여하였음. 연평균 물가상승률이 5,000%를 넘었던 1994년 초반, 브라질은 해알화의 일일변동폭 제한, 공기업의 민영화, 금융개혁조치 등을 취하였음.

3.1. 곡물

광활한 토지를 지닌 남미에서 곡물은 가장 많이 재배되는 작물인 동시에 주요 농산물이다. 전체 경제면적중 밀, 쌀, 보리, 옥수수, 콩 등 곡물의 재배면적 비율(2003년)은 아르헨티나 65.6%, 브라질 62.9%, 칠레 28.3%, 파라과이 74.5%, 우루과이 41.9%이다. 재배면적 기준, 곡물의 중요도 순위를 보면 아르헨티나는 콩, 밀, 옥수수 등의 순이고 브라질은 콩, 옥수수, 쌀 등이다⁶⁾. 칠레에서는 주로 밀이 재배된다.

2003년 현재 콩 재배면적은 아르헨티나 1,242만ha, 브라질이 1,847ha이다. 아르헨티나와 브라질에서 콩이 가장 많이 재배되는 이유는 우선 양국 모두 콩 재배에 적합한 자연조건을 가졌음은 물론 수출을 통한 외화가득 원으로서 중요하게 여겨지기 때문이다. 2003년 기준 대두 수출은 브라질이 세계 1위이고, 대두박 수출은 아르헨티나가 1위를 차지(밀 수출은 아르헨티나가 5위)한다.

표 7 남미 5개국의 곡물재배면적, 2003년(1,000ha)

	밀	쌀	보리	옥수수	콩
아르헨티나	7,000	133	250	2,323	12,420
브라질	2,448	3,150	112	12,935	18,469
칠레	416	29	18	97	0
파라과이	250	29	0	370	1,600
우루과이	118	190	118	40	79
미국	21,383	1,213	1,897	28,789	29,268

자료: <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

6) 브라질에서 밀의 재배면적이 대두나 옥수수에 비해 작은 이유는 1970년대까지만 해도 높은 가격지지를 통해 밀 자급정책을 추구하던 브라질이 너무 비싼 정책비용이 들고 실효성이 낮아 1990년 경제개혁조치의 일환으로 정책지원을 중단하여 1979년 350만 ha에 달하던 재배면적이 크게 감소한 때문임.

남미에서 대두재배면적이 현저하게 늘어난 것은 <그림 1>에서도 확인할 수 있다. 콩 재배면적이 감소한 우루과이를 제외하고 1990년대 초반 개혁조치의 효과를 반영하여 아르헨티나, 브라질, 파라과이 3개국이 모두 1990년을 기점으로 재배면적이 큰 폭으로 증가하고 있다. 1980년 대비 2003년 콩 재배면적은 아르헨티나가 6배, 파라과이 3배, 브라질 2배 증가하였다.

밀의 경우 아르헨티나는 세계 6위의 수출국이다. 남미 5개국 중 파라과이는 1980년 대비 밀 재배면적이 5배 이상 증가한 반면 아르헨티나는 50% 정도 증가하였다. 나머지 3개국은 1980년에 비해 재배면적이 감소하였는데 이것은 옥수수 또는 콩으로 재배면적이 전환된 때문인 것으로 풀이된다. 더구나 가을철에 파종하는 밀은 남미 대부분이 관개시설이 취약하여, 파종 당시 강우상황에 따라 파종면적이 크게 좌우된다. 브라질은 미국, 중국에 이은 세계 3위의 밀 생산국이지만 1억 7,000만 명이 넘는 내수로 인해 주로 국내에서 소비될 뿐이다.

그림 1 남미 4개국의 콩 재배면적(1980=100)

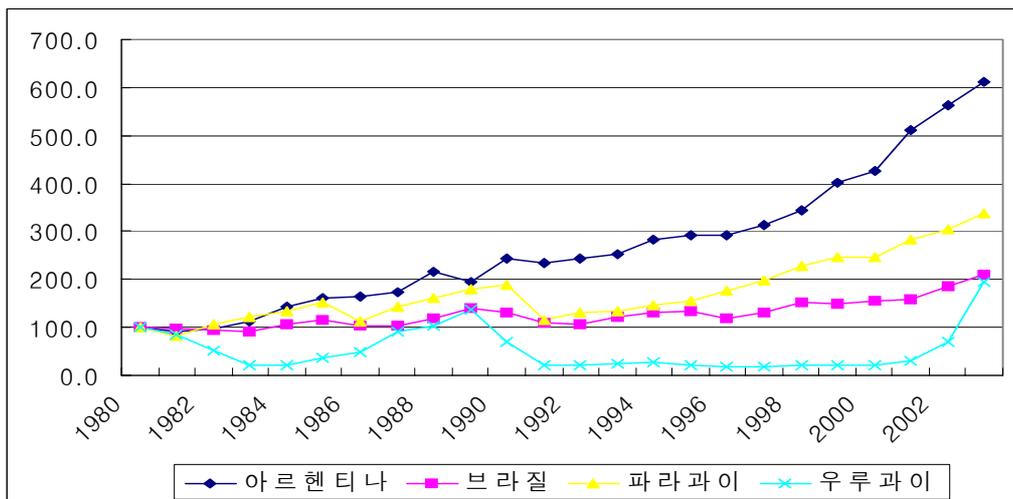


그림 2 남미 5개국의 밀재배면적 추이(1980=100)

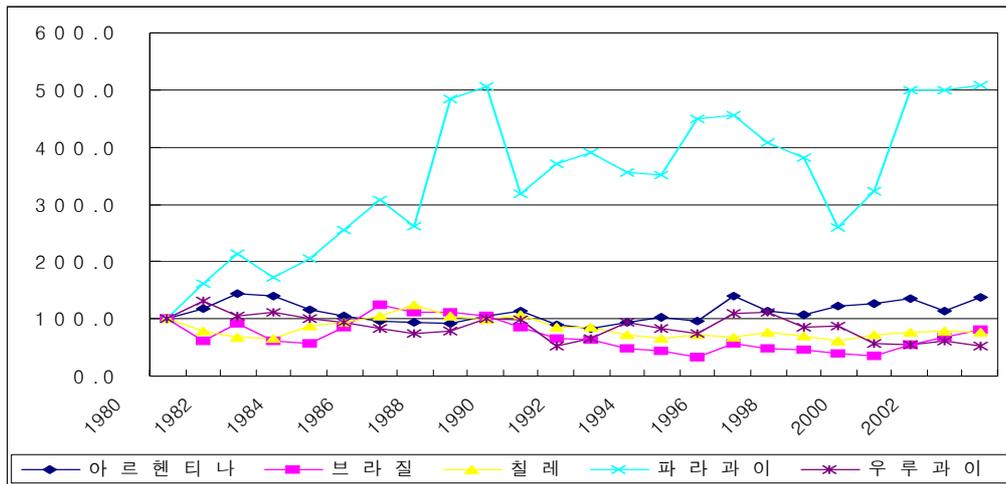
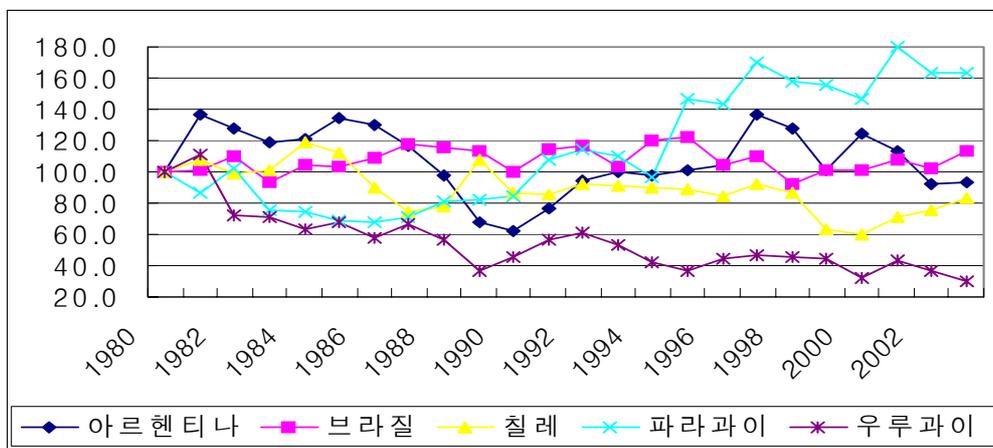


그림 3 남미 5개국의 옥수수 재배면적 추이(1980=100)



<그림 3>은 남미 5개국의 옥수수 재배추이를 나타낸 것이다. 아르헨티나, 우루과이에서는 가격이 낮게 형성되어 2000년 이후 재배면적이 감소추세에 있지만, 파라과이, 브라질, 칠레에서는 재배면적이 근래에 들어 증가추세를 보인다.

단수는 농업생산성 한 지표로서 토지의 비옥도 등의 자연환경, 비료 등의 농업투입재의 투입정도 등에 따라 결정된다. 남미에서 대표적인 곡물생산국인 아르헨티나와 브라질의 경우 밀의 단수는 세계 평균에 미치지 못해 비료 등 농업투입재의 증투, 품종개량, 집약도 향상 등에 따라 증산의 여지가 더 있는 것으로 판단된다. 토지를 집약적으로 이용하는 칠레의 밀 단수는 세계 평균보다 높다. 아르헨티나의 옥수수 단수는 세계 평균을 상회하지만 브라질은 세계 평균에 미치지 못한다. 콩의 경우 아르헨티나와 브라질의 단수는 세계 평균은 물론 미국의 단수를 능가한다.

남미에서 밀 최대 생산국은 아르헨티나로서 2003년의 경우 1,453만톤을 생산하였다. 브라질이 그 뒤를 이어 590만톤 생산하였다. 옥수수의 경우 남미 최대 생산국은 브라질(4,781만톤)이고, 아르헨티나가 1,604만톤을 생산, 2위를 기록하였다. 콩의 경우도 브라질이 남미 최대 생산국으로 2003년 5,153만톤의 생산 기록하였고, 아르헨티나는 3,482만톤을 생산 2위 기록하였다. 2003년 브라질은 미국 다음으로 세계 콩 생산국이 되었다. 이는 앞서도 본 바와 같이 세계 최고의 단수와 재배면적 증가에 힘입은 것으로 간주된다.

표 8 남미 5개국의 곡물단수, 2003년(kg/ha)

	밀	쌀	보리	옥수수	콩
아르헨티나	2,076	5,400	2,194	6,475	2,903
브라질	2,371	3,238	2,714	3,696	2,790
칠레	4,320	4,942	3,994	12,265	0
파라과이	1,440	3,818	0	23,514	2,750
우루과이	2,770	6,579	2,750	4,485	2,319
한국	3,048	5,990	3,798	4,118	1,423
미국	2,974	7,448	3,168	8,924	2,248
세계	2,665	3,837	2,472	4,472	2,261

자료: <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

표 9 남미 5개국의 곡물생산량, 2003년(톤)

	밀	쌀	보리	옥수수	콩
아르헨티나	14,530,000	717,600	548,530	15,040,000	34,818,552
브라질	5,899,800	10,198,900	304,907	47,809,300	51,532,344
칠레	1,797,084	140,849	70,010	1,189,729	0
파라과아	360,000	105,000	0	870,000	4,400,000
우루과이	326,000	1,250,000	323,700	178,500	183,000
미국	63,589,820	9,033,610	6,011,080	256,904,560	67,759,340

자 료 : <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

3.2. 과일

아르헨티나의 과일생산에서 큰 비중을 차지하는 것은 포도주용 포도와 사과, 감귤류 등이다. 포도는 안데스산맥 근처의 멘도사가 주산지이고 그 밖에 산판주를 중심으로 관개시설을 이용해서 재배된다. 사과는 파타고니아 네그로 강의 물을 이용해 네그로 강가에서 재배된다.

브라질은 국토가 넓기 때문에 열대성기후뿐만 아니라 온대성 기후도 갖기 때문에 사과 배 등 온대성 과일은 물론 오렌지, 바나나 등 다양한 과일 생산된다. 브라질에서 물량면에서는 오렌지가 가장 많이 생산되는 과일이고 그 다음이 바나나인데, 근래에 들어 사과와 포도의 생산량도 증대추세를 보인다.

남북으로 길게 뻗어 다양한 기후대를 지닌 칠레에서도 다양한 과일이 생산된다. 칠레의 주요 과일은 포도, 사과, 복숭아, 아보카도, 딸기 등이다. 중요한 외화가득원인 과수산업 발전을 위해 칠레는 과수의 재배면적을 확대하는 한편, 수출진흥을 위한 품종 및 농법 개발, 재배품목의 다양화 등의 노력을 기울이고 있다.

표 10 남미 5개국의 사과생산량(톤)

	아르헨티나	브라질	칠레	파라과이	우루과이
1990	975,600	543,515	700,000	723	27,696
1991	1,067,500	526,904	780,000	726	34,600
1992	1,053,500	599,841	830,000	729	28,792
1993	951,170	698,765	840,000	736	29,104
1994	1,006,300	699,935	810,000	743	47,806
1995	1,146,000	686,373	850,000	678	37,000
1996	1,219,000	700,777	950,000	619	64,607
1997	1,117,690	793,585	845,000	565	66,281
1998	1,033,520	791,437	975,000	500	57,570
1999	1,116,000	937,715	1,175,000	500	73,710
2000	833,322	1,153,269	805,000	500	62,526
2001	1,428,802	716,030	1,135,000	500	53,809
2002	1,000,000	857,388	1,050,000	550	73,837
2003	1,100,000	842,256	1,100,000	600	72,000

자 료 : <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

표 11 남미 5개국의 배 생산량(톤)

	아르헨티나	브라질	칠레	파라과이	우루과이
1990	236,100	16,839	140,200	216	13,717
1991	297,830	16,475	165,000	217	12,000
1992	302,810	16,487	180,000	218	12,604
1993	319,470	16,812	210,000	221	14,256
1994	365,000	18,908	230,000	223	12,839
1995	481,000	18,892	280,000	203	15,400
1996	484,118	15,700	322,000	186	19,600
1997	532,538	15,804	300,000	169	19,825
1998	537,458	16,755	275,000	180	19,922
1999	536,549	16,474	265,000	200	12,781
2000	513,554	16,970	210,000	200	19,000
2001	585,249	21,502	205,000	200	17,682
2002	550,000	19,696	202,000	200	14,186
2003	560,000	20,000	205,000	220	16,000

자 료 : <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

남미에서 최대 사과생산국은 칠레와 아르헨티나로 2003년 양국 모두 110만톤의 사과를 생산하였음. 그 뒤는 84만톤을 생산한 브라질이 있고 있다. 파라과이와 우루과이의 사과생산은 다른 국가들에 비해 미미한 수준이다.

다음으로 남미에서 배의 최대생산국은 아르헨티나이고, 그 다음은 칠레이다. 2003년도 양국의 배 생산량은 각각 56만톤과 21만톤이다.

칠레가 세계 최대의 포도수출국이지만 생산물량상으로 아르헨티나보다 적다. 2003년의 경우 아르헨티나는 237만톤의 포도를 생산한 반면 칠레는 105만톤을 생산하였다. 다만 칠레는 포도주용 포도뿐만 아니라 생식용 포도도 많이 생산하는 반면 아르헨티나는 주로 포도주용 포도를 많이 생산한다.

표 12 남미 5개국의 포도생산량(톤)

	아르헨티나	브라질	칠레	파라과이	우루과이
1990	2,342,350	804,774	1,170,800	22,336	123,879
1991	2,081,620	648,026	1,186,390	21,889	107,757
1992	2,126,620	800,112	1,140,660	22,000	106,065
1993	1,940,981	787,363	1,300,220	22,000	139,675
1994	2,497,360	807,520	1,448,960	23,000	95,309
1995	2,854,814	836,545	1,526,160	24,000	111,687
1996	2,039,893	684,902	1,629,905	24,000	124,585
1997	2,481,910	890,708	1,669,190	24,000	134,834
1998	2,001,673	774,352	1,642,093	24,000	140,000
1999	2,424,986	931,500	1,575,000	11,497	133,510
2000	2,191,134	1,024,482	1,899,943	7,792	120,169
2001	2,459,856	1,058,490	1,784,971	8,339	113,374
2002	2,360,000	1,148,650	1,720,000	8,383	93,828
2003	2,370,000	1,054,830	1,750,000	8,400	103,000

자 료 : <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

3.3. 축산

남미에서 축산업은 곡물과 함께 중요한 부문이다. 특히 3년 정도 경작을 하고 휴경시 목축업을 병행하기 때문에 곡물부문과 축산부문이 밀접한 연관을 지닌다. 대부분의 남미국가에서 축산업은 영년생 목초지를 이용한 사육이기 때문에 사료가격의 영향을 적게 받는다. 보통 ha당 1~2마리의 가축을 방목하는데, 좀 더 집약적 사육이나 사료곡물을 이용한 사육시 축산물의 생산 잠재력이 매우 클 것으로 보인다.

사육두수별로 볼 때 소의 경우 브라질은 남미는 물론 세계 최대의 소 생산국이다. 남미에서는 브라질 다음으로 아르헨티나가 소를 많이 사육하는 국가이다. 돼지도 브라질이 최대 사육국으로 2003년 3,261만두를 사육하고 있다. 브라질 다음에는 아르헨티나와 파라과이, 칠레가 그 뒤를 잇는다. 브라질은 닭 사육에 있어서도 남미 1위 국가이다. 2003년 브라질의 닭사육

수수는 10억 5,005만수이다. 아르헨티나와 칠레는 2위와 3위를 기록하였다.

지난 25년간 브라질의 대표적인 축종인 소의 사육두수 추이를 보면 사육두수가 꾸준히 증가하여 1980년 대비 2003년 사육두수가 60% 정도 증가하였다. 파라과이에서도 1980년 이래 지속적으로 소 사육두수가 늘어났지만 2003년 사육두수가 880만두에 불과한 실정이다.

표 13 남미 5개국의 가축사육두수, 2003년(천두, 천수)

	소	돼지	닭
아르헨티나	50,869	4,300	110,700
브라질	189,513	32,605	1,050,500
칠레	3,932	3,200	80,000
파라과이	8,810	3,250	15,550
우루과이	11,689	240	13,300
미국	96,100	59,513	1,950,000

자 료 :

<http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

칠레에서도 소폭이나마 소 사육두수가 증가추세에 있다. 반면 아르헨티나의 소 사육두수는 극심한 인플레이와 폐소화 절상으로 인한 수출 감소, 국내가격의 하락 등의 원인으로 1980년 이래 감소세를 나타낸다.

축산물의 생산량 순위도 사육두수와 대체적으로 일치하지만 돼지고기의 경우 칠레는 사육두수에서는 4위이지만 생산량에서는 2위를 기록하고 있다. 남미에서 축산물을 가장 많이 생산하는 브라질의 2003년 육류생산량은 쇠고기 280만톤, 돼지고기 306만톤, 닭 776만톤 등이다. 브라질은 세계에서 미국, EU 다음으로 세계 3위의 쇠고기 생산국이다.

그림 4 남미 5개국의 소 사육두수 추이(1980=100)

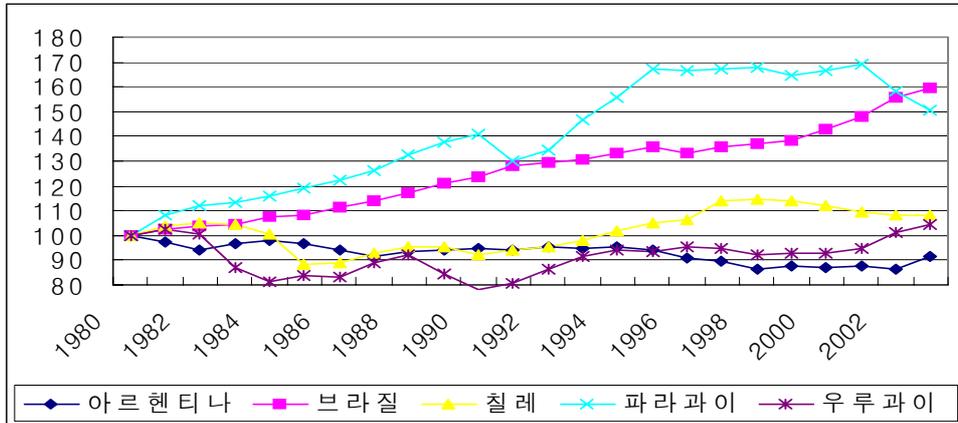


표 14 남미 5개국의 축산물 생산량, 2003년(톤)

	쇠고기	돼지고기	닭고기
아르헨티나	2,800,000	216,000	931,500
브라질	7,526,000	3,059,000	7,760,000
칠레	190,000	385,793	397,564
파라과이	215,000	156,000	57,500
우루과이	424,211	16,797	53,500

자 료 : <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=agriculture>

<그림 5>는 1980년부터 2003년까지 남미 5개국의 쇠고기 생산추이를 나타낸 것이다. 브라질의 쇠고기 생산은 꾸준한 증가세를 보여 1980년 대비 2.5배 이상 증가한 것으로 나타났다. 칠레, 파라과이, 우루과이도 1980년에 비해 쇠고기 생산량이 증가한 것으로 나타났는데 아르헨티나는 1980년의 생산수준에서 답보상태를 보인다. 이는 앞서 언급한 바와 같이 거시경제의 불안정에 따른 수출부진과 국내 쇠고기 가격의 정체로 인해 생산의욕이 낮아진데서 기인하는 것으로 판단된다. 아르헨티나의 쇠고기 생산 정체에는 2001년 구제역 발생도 영향을 미친 것으로 보여 진다.

돼지와 닭 사육은 소에 비해 노동, 자본집약적임. 소는 대부분 방목지에

서 초지로 사육되는 반면, 돼지와 닭은 일정한 축사에서 사육되며, 농후사료를 급여해야 한다. 따라서 노동과 자본, 그리고 사료공급이 원활하지 않으면 이들의 생산이 쉽지 않은 것이 일반적이다.

그림 5 남미 5개국의 쇠고기 생산량 (1980=100)

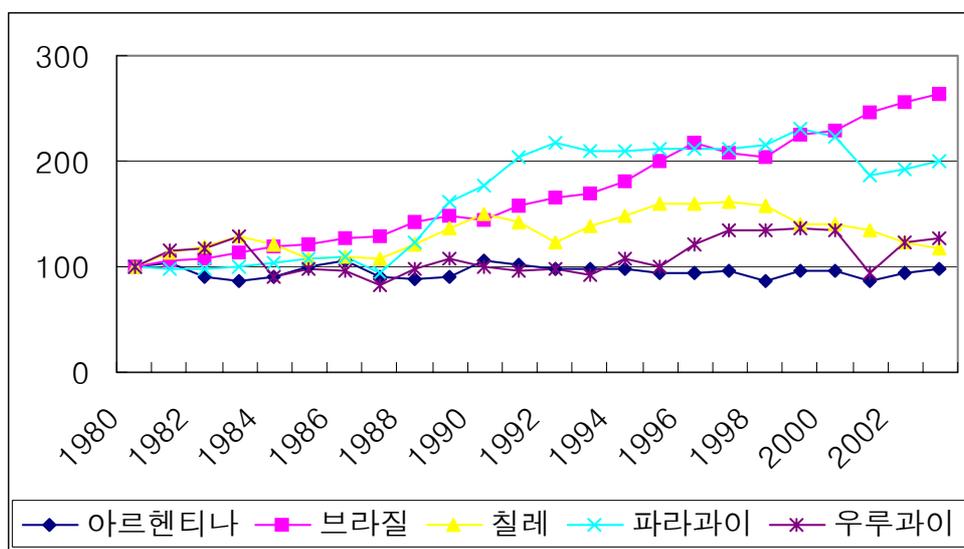


그림 6 남미 5개국의 돼지고기 생산량 (1980=100)

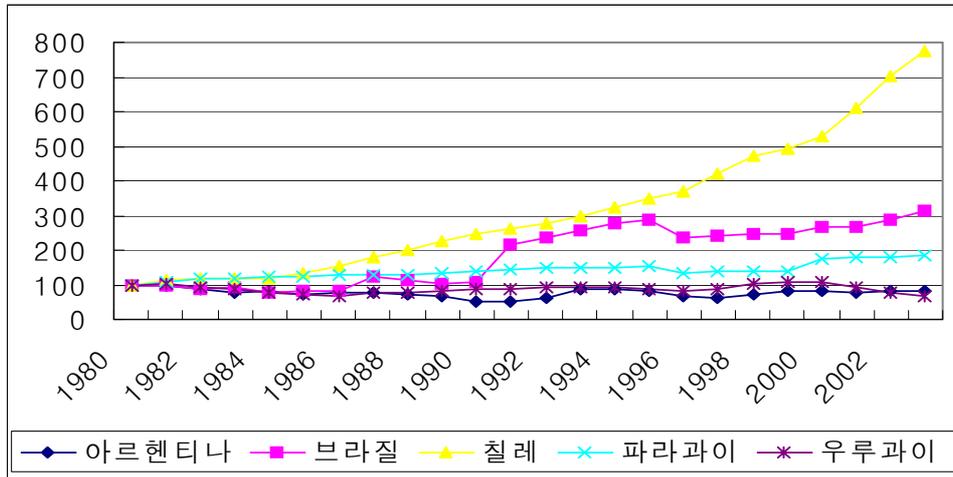
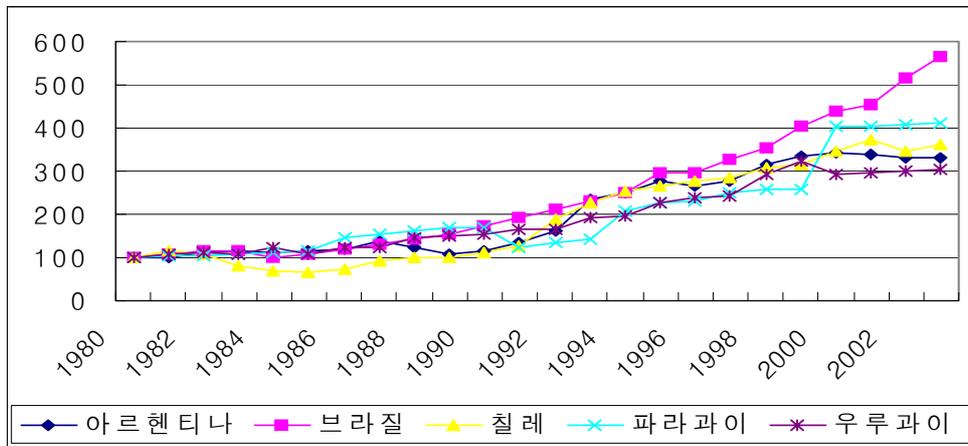


그림 7 남미 5개국의 닭고기 생산량 (1980=100)



지난 35년간 돼지고기 생산추이를 보면 칠레의 돼지고기 생산이 급속하게 증가한 것으로 나타난다. 칠레 농업은 그만큼 자본, 노동집약적이라는 사실을 암시하는 대목이다. 2003년 칠레의 돼지고기 생산량은 1980년 대비 무려 8배 가까이 증가하였다. 이러한 추세대로라면 칠레의 돼지고기 생산의 증가는 앞으로도 당분간 지속될 것으로 전망된다.

브라질의 돼지고기 생산량도 1980년 이래 꾸준히 증가하여 2003년 생산량은 1980년 수준에 비해 3배 이상 늘어난 수준이다. 나머지 아르헨티나와 우루과이는 돼지고기 생산이 1980년 이래 정체 또는 감소세를 나타낸다.

닭고기 생산은 5개국 공히 증가세를 나타내고 있지만, 그 중에서도 특히 브라질의 생산 증가가 두드러진다. 1980년 대비 2003년 브라질의 닭고기 생산량은 거의 6배 정도 증가한 것으로 나타난다. 이 같이 브라질의 닭고기 생산량이 증가한 데에는 중국 등 아시아에서 발생한 조류독감으로 인해 일본 등이 브라질 산 닭고기로 수입을 전환한 것도 기여한 것으로 지적된다.

1980년 대비 2003년 생산 증가를 보면, 파라과이 4배, 칠레 3.5배, 아르헨티나 3.3배, 우루과이 3배 등이다. 1990년 중반 이후 최근까지 닭고기 생산 증가 추세를 볼 때 브라질의 빠른 닭고기 생산증가는 앞으로도 당분간 지속될 것으로 전망된다. 반면 나머지 국가들에서는 획기적인 생산 증가 보다는 최근의 생산수준을 유지할 것으로 보인다.

(권오복 obkwon@krei.re.kr 02-3299-4210 한국농촌경제연구원)